Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt

der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band II. 10. März 1856. № 23.

I. Originalien.

Bericht über die Badesaison zu Ischl im Sommer 1855.

Von Dr. **Joseph Brenner, Ritter von Felsach,**
k. k. Salinen- und Badearzt.

Die Frequenz belief sich auf 6675 Personen. Die Soolenbäder wurden angewendet bei Gicht, Rheumatismen, Skrofeln, verschiedenen chronischen Hautausschlägen, Drüsengeschwülsten, in Verhärtungen, Anschwellungen und Verhärtungen des Uterus und der Ovarien, in Anomalien der Menstruation, in Fluor albus, in Anschoppungen der Leber, der Milz, in Stuhlverstopfungen, Hypochondrie, Hysterie, gegen Hämorrhoidalbeschwerden. — Im Durchschnitt reichten 30 Bäder hin, um eine heilende Reaction hervor zu rufen. War mit der Grundkrankheit Schwäche verbunden, so wurde zum Soolenbad Moorwasser mit gutem Erfolg zugesetzt. War der Kranke so sensibel, dass er auch von kleinen Quantitäten Soole sehr gereizt wurde, so wurde mit Nutzen zur Calmirung der Nerven Molke zum Bad zugesetzt. Wo es angezeigt war, wurden die Soolenbäder mit den Salzdampfbädern verbunden, in der Art, dass zuerst das Dampfbad, dann unmittelbar darauf das Soolenbad verordnet wurde. Die Verbindung dieser beiden Bäder ist wesentlich bei Gicht, Rheumatismus, Drüsen, Uterus und Ovarien-Verhärtungen, bei Hautausschlägen und in manchen Fällen von Menstruationsbeschwerden und Fluor albus.

Die Salzdampfbäder erwiesen sich noch besonders heilsam in chronischen Affectionen der Luftwege, der Schleimhaut des Mundes, in Lungentuberkulose mit torpidem Charakter ohne Neigung zu Entzündung, und Blutauswurf, bei der Schleimlungensucht zur kräftigeren Anregung; bei sehr trägen Individuen wurden Bäder aus Salzbergschlamm verwendet, zum innern Gebrauch dienten Kuh-, Ziegen- und Schaafmolke nach allgemein bekannten Indicationen.

Bei träger Verdauung und wo es sich um Anregung des Resorptionsprocesses handelte, wurde unsere Maria-Louisen-Salzquelle gegeben.

Herpetischen verordnete man den inneren Gebrauch der hiesigen Salzschwefelquelle, die man wohl auch dem Bad zusetzen liess.

Die gangbaren auswärtigen Mineralquellen wurden auch in Gebrauch gezogen.

Acute Tuberculosis wurde der zu reizenden reinen Gebirgsluft wegen bald möglichst von hier entfernt. Da die Soole so specifisch gegen Skrofeln, auch wenn die Krankheit schon grosse Fortschritte gemacht hat, wirkt, so wäre zu wünschen, dass Kinder mit solcher Anlage häufiger in Soolbäder geschickt würden. Die Soole wird von Kindern im zartesten Alter schon sehr gut vertragen und sie gedeihen zusehens während ihres Gebrauches, besonders wenn der Genuss der frischen Gebirgsluft damit verbunden ist.

Die Badezeit beginnt bei uns mit dem Monat Mai und dauert bis Ende September. Aber nur selten finden sich im Mai Kurgäste ein, obschon dieser Monat gewöhnlich der angenehmste des ganzen Sommers ist. Im October wird noch häufig gebadet.

Die Einrichtung unserer Bäder findet allgemeine Anerkennung.

Eine gute Schwimmschule und ein schöner, mit allem Nöthigen versehener Gymnastiksalon vervollständigen unsere Anstalten. Angenehme Ausflüge in romantische Thäler und zu lieblichen Sennen, sowie das Besteigen der Gebirge tragen zur Annehmlichkeit des hiesigen Aufenthaltes bei. Die Einwirkungen der balsamischen Gebirgsluft ist besonders bei Flachländern auffallend.

Auskünfte jeder Art, sowie Wohnungsbestellung besorge ich mit Vergnügen.

Classification der vorzüglichsten Thermen der östreichischen Monarchie.

Nach weiland Prof. Dr. **Ludwig Tognio,** grösstem Balneologen Ungarns, mit Anmerkungen versehen von Dr. **W. Joachim** zu Pest.

Kein Land, kein Staat in Europa kann sich rühmen, mit so vielen Thermen begabt zu sein, als das Kaiserthum Oestreich. — Dieser mächtige Staat birgt so viele Reichthümer und Naturprodukte in seinem Schoosse, die von den Wenigsten gekannt, und zum Nachtheil der leidenden Menschheit gewürdigt werden. — Pannonien, die Perle des Kaiserthums Oestreich, hat viele Naturprodukte, mächtige Thermen und Sauerbrunnen, aber, wie ich oft in dieser geehrten Zeitschrift erwähnte, sie sind stets eine Terra incognita sowohl für die Einheimischen als noch mehr für Ausländer. Nicht Indolenz, nicht das dolce far niente der Aerzte und Naturforscher ist Schuld, dass man diesen Reichthum nie ausbeutet zum Wohle des Landes, sondern die chinesische Mauer,

mit der Ungarn umgeben war, trug den Keim des Verfalls in sich. — Hr. Prof. L. Tognio hat seine ganze Lebenszeit dem Studium der Balneologie Ungarns, Siebenbürgens, Croatiens gewidmet; er war begeistert für diese Wahrheit, aber leider die ehemalige ungarische Regierung paralysirte seine Kräfte, und nach dessen Tod wanderten seine Manuscripte nach Wien. — Möge ein eifriger Naturforscher dieses reiche Material benutzen, um eine Balneologie dieses mächtigen grossen Staates nach dem jetzigen Standpunkte der lebensfähigen Heilquellenlehre zu fördern. Mir fehlt es an Talent, an Zeit, eine solche grosse Frage zu lösen. Aber da mir ein glücklicher Zufall diese Eintheilung in die Hände spielte, so möchte ich ein Attentat begehen, wenn ich diese Fragmente der Oeffentlichkeit entziehen würde.

A. Thermen.

Hr. Prof. L. Tognio nennt Thermen, die mit einer Temperatur + 20 ⁰ R. und darüber begabt sind.

I. Schwefelthermen.

a) Alkalische, die mit kohlensaurem Natron vorzugsweise begabt sind:

1) Harkány, 2) Gyügy, 3) Mere, 4) Magyarad, 5) Ullersdorf.

b) Salinische werden jene genannt, die lösliche Salze (Glaubersalz, Bittersalz) enthalten:

1) Baden bei Wien, 2) Teplitz in Ungarn, 3) Pöstény, 4) Toplika, 5) Szmerduche Toplice.

c) Muriatische jene Thermalwässer, in denen salzsaure Salze besonders enthalten sind:

1) Herkulesbäder, 2) Abano (etwas eisenhaltig), 3) Monfalcone.

II. Eisenthermen (sind selten, Pannonien und Slavonien machen Ausnahmen).

a) Salinische:

1) Wichnye, 2) Szliács, 3) Lucski, 4) Daruvár.

b) Erdige nennt man jene Wässer, welche kohlensauren Kalk und kohlensaure Magnesia als vorwaltende Bestandtheile enthalten:

1) Tobelbad.

III. Alkalische Thermen (sind sehr selten).

a) Salinisch-alkalisch:

1) Karlsbad (enthält etwas Eisen), der König und Repräsentant der mächtigsten salinisch-alkalischen Thermen, 2) Lippik, 3) Topusco (hat kein Eisen).

b) Einfache alkalische Thermen:

1) Teplitz (in Böhmen).

IV. Salinische Thermen.

a) Erdig-salinische:

1) Ofen (in einigen Quellen auch Schwefel), 2) Grosswardein, 3) Stubnya, 4) Baimótz, 5) Gran, 6) Klein-Bilitz.

V. Muriatische Thermen.

1) Die Herkulesquelle in Mehadia.

VI. Selenitische Thermen sind jene, in welchen Gyps als vorwaltender Bestandtheil vorkommt.

1) Szkléno, der König solcher Gattungen, einzig in seiner Art (kaum wird in ganz Europa eine zweite zu finden sein).

VII. Indifferente Thermen sind jene, welche arm an fixen Bestandtheilen, weder Schwefelwasserstoffgas enthalten, noch eine beträchtliche Menge freier (gasförmiger) Kohlensäure.

1) Gastein, der König dieser Thermen, 2) Teplitz (in Unterkrain), 3) Velika, 4) Erlau, 5) Keszthely.

Im Ganzen sind in der östreichischen Monarchie circa 80 Thermalorte.

B. Kalte Mineralwässer.

I. Eisenwässer.

a) Säuerliche (Eisensäuerlinge).

b) Alkalisch-salinische (sind selten):

1) Rochitsch, 2) Füred, 3) Tatzmannsdorf (Taveza), 4) Szántó, 5) Budis, 6) Bukowina (in Ungarn), 7) Jamnicza.

c) Alkalisch-muriatische (sind häufiger, besonders in Ungarn):

1) Lienzmühl, 2) Luhatschowitz (Eisengehalt mässig), 3) Verdins, 4) Kosztrenitz, 5) Bartfeld, 6) Borsa (Alexanderderbrunn), 7) Suligul, 8) Glóod, 9) Rank (bituminös), 10) Kelcse, 11) Kosztrina, 12) Leu Lublau, 13) Buzias, 14) Baczuch, 15) Sulz (Soskút), 16) Zaizon (auch jodhaltig).

d) Alkalisch-erdige:

1) Borszék (der angenehmste Säuerling in Siebenbürgen), 2) Kobolapolyeina, 3) Parád, 4) Szent-György (in Siebenbürgen), 5) Kobersdorf, 6) Lienzmühl.

e) Erdig salinische:

1) Recoara, 2) Szliács, 3) Medokisno.

Nicht saure Eisenwässer.

1) Pyrawarth, 2) Pösing, 3) Pest, 4) Valpó, 5) Uzsok und unzählige andere.

II. Alkalische Wässer, säuerliche (alkalische Säuerlinge).

a) Salinische:

1) Marienbad (auch etwas Eisen), 2) Franzensbad, 3) Bilin, 4) Preblau, 5) Porad (etwas schweflig), 6) Fellathal (eine eisenhaltige Quelle), 7) Stoikafalva.

b) Muriatische:

1) Gleichenberg, 2) Szczawnica, 3) Czigelka (jodhaltig), 4) Szaploneza (bituminös), 5) Bikszád, 6) Felsö-Falu (die Quelle Sesz, etwas schwefelig), 7) Niklova, 8) Dubova (beide letztere etwas eisenhaltig).

Nicht säuerliche.

Die unzähligen Natronsümpfe und Natronseen in Ungarn.

III. Muriatische Wässer (Kochsalzwässer). An diesen ist der mächtige östreichische Kaiserstaat ungemein reich, besonders Galizien, Ungarn, und vor allen Siebenbürgen.

a) Alkalische:

1) Iwonicz (enthält auch etwas Eisen und Naphta), 2) Velejte, 3) Baranda.

b) Salinische:

1) Ischl, 2) Hall (in Oberöstreich — jodhaltig), 3) Hall (in Tyrol, bromhaltig), 4) Szlatina (in der Marmarosch), 5) Truskawice (auch schwefelhaltig), 6) Starosol, 7) Bolechow (jodhaltig), 8) Drohobycz (bromhaltig), 9) Wieliczka (hat auch etwas Eisen).

c) Eisenhaltige:

1) Rosulna, 2) Királymezö.

d) Einfache Kochsalzwässer (sind jene, welche nebst dem Kochsalze und den übrigen salzsauren Salzen nur geringe Quantitäten löslicher Bestandtheile enthalten, und frei von Eisen, Schwefelwasserstoffgas etc. sind):

1) Baasen (entwickelt brennbares Gas), 2) Sztavi Szlankamen, 3) Polhora (jodhaltig).

IV. Bitterwässer.

1) Püllna, 2) Saidschütz, 3) Saidlitz, 4) Steinwasser, 5) Gran, 6) Ivanda, 7) Also Alap, 8) Felsö Alap, 9) Ofen, 10) Bia, 11) Roggendorf, 12) Kis-Czek, 13) Oelyves.

V. Alaunwässer.

a) Einfache:

1) Sávisáp.

b) Alaun-Vitriolwässer (Alaun und Eisenvitriol enthaltend):

1) Bernstein (im Eisenburger Comitat, hat auch Kupfervitriol), 2) Parád, 3) Mogyorós, 4) Gyöngyös, 5) Erdö Bénye, 6) Szinyák, 7) Zovány.

VI. Cementwässer (kupfervitriolhaltige).

1) Schmölnitz, 2) Herrengrund, 3) Illoba.

VII. Bituminöse Wässer.

1) Petrovo-Szello, 2) Peklenicza, 3) Ravanicza, 4) Moszlavina, 5) Luch, 6) Papradno.

VIII. Schwefelwässer.

a) Einfache:
  1) Schmeks (sehr arm an fixen Bestandtheilen).
b) Erdige:
  1) Konopóvka.
c) Selenitische:
  1) Lubien, 2) Sklo, 3) Vámfalu.
d) Salinische:
  1) Gschiess.
e) Salinisch-muriatische:
  1) Meidling, 2) Szobráncz, 3) Jóod.
f) Muriatische:
  1) Karácsonyfalva, 2) Szent-Ivány.
g) Alkalisch-muriatische:
  1) Smrdák, 2) Sávnik, 3) Sanct Georgen.
h) Eisenhaltige:
  1) Ladis, 2) Jurowce (alkalisch-muriatisch), 3) Niemirow (muriatisch-selenitisch).

Beschreibung der Heilquellen der Halbinsel Methana.

Von Professor **X. Landerer** in Athen.

Als ungeheure Trachytmasse erscheint diese sich steil erhebende Halbinsel im Saronischen Meerbusen; in Folge von häufigen Erdbeben, von denen diese Erdzunge auch bis zur Stunde noch sehr beunruhigt wird, hat diese Halbinsel seit den ältesten Zeiten viele Veränderungen erlitten, was ihre Form betrifft. Die Entstehung dieser Insel fällt in das graueste Alterthum und Kallisthenes hat das Emporheben derselben in einem eigenen Buche beschrieben, wovon Auszüge in Seneca's Quaest. naturalis zu finden sind. Ueber das Entstehen derselben berichtet auch Strabo Folgendes: In der Nähe von Trözene, am Hermionischen Golfe, hat die Erde unter fortwährendem Rauche und Qualm einen Berg 7 Stadien hoch (gegen 400 Fuss) emporgehoben und noch jetzt darf man sich diesem Orte wegen übermässiger Hitze und des schwefelhaltigen Geruchs nicht nähern, doch spurt man des Nachts diesen Schwefeldampf nicht mehr so stark. Dieser neue Berg *blitzte* und brannte dergestalt, dass das Meer fünf Stadien zu

kochen schien und auf 20 Stadien weit trübe erschien. Rings sind Felsen aufgeworfen, die mit Thürmen vergleichbar sind. Dieses Ereigniss, welches uns Ovid so schön beschreibt, soll sich 282 Jahre vor Christi Geburt zugetragen haben, und hier der Original-Text:

Est prope Pithaeam tumulus Troezena, sine ullis
Arduus arboribus, quondam planissima campi
Arca, nunc tumulus: nam res horrenda relatu
Vis fera ventorum, caecis inclusa cavernis
Expirare aliqua cupiens, luctataque frustra
Liberiore frui coelo, cum carcere rima
Nulla foret toto, nec pervia flatibus esset,
Extentam tumescit humum; seu spiritus oris
Tendere vesicam solet, aut direpta biconri
Terga capro. Tumor ille loci permansit; et alti
Collis habet speciem, longoque induruit aevo.

In der Uebersetzung lautet diese schöne Stelle des phantasiereichen Dichters:

Bei Troezene, des Pitteus Stadt, erhebt sich ein Hügel
Steil und baumlos, einst eine Fläche geebneten Feldes,
Jetzt ein kleiner Berg, denn, schauerlich ist die Erzählung,
Eingeschlossen in finsterer Höhle, will der Dämpfe
Rohe Gewalt den Durchbruch erzwingen, doch fruchtlos versucht sie
Auszubrechen den Strom, denn nirgends ein Riss in dem Kerker,
Nirgends öffnet sich den gepressten Dämpfen ein Ausweg.
Da erhoben sie jählings das schwellende Erdreich, als wie
Dehnet der Hauch die Blas' aus, oder des doppelt gehörnten
Bockes geschmeidige Haut. Die Erhebung blieb an der Stelle,
Bildet den ragenden Hügel und hat sich durch's Alter erhärtet.

In der That, die Existenz ungeheurer Massen über einander gestürzter Felsen, die porphyrischen Trachyte, hie und da geschmolzen, lavaähnliche Steinmassen in der Mitte der verschiedenartigsten plutonischen Gebilde, was aus den bedeutenden Kalkstein-Massen zu ersehen ist, kraterförmige Einsenkungen, welche durch nachgestürzte Hügel wieder ausgefüllt, Emporhebungshügel, und endlich die verbrannte Stadt, wie selbe von den Bewohnern der Insel genannt (*Καυμένη Χώρα*), Oeffnungen, aus denen nach Pausanias Feuersäulen emporgestiegen sind, das Vorfinden von Schwefel, die Existenz einer Theiotherme, dieses alles sind Beweise, dass die Einwirkung vulkanischen Feuers dem grossen Theil dieser Erdzunge von Methana ihr Entstehen schuldet.

Diese so eben erwähnte verbrannte Stadt *Καυμένη Χώρα* findet sich 4 Stunden von der hübsch gelegenen Ortschaft gleichen Namens in der Mitte plutonischer Gebilde der Kalk- und Gypsformation. In der Mitte nun dieser erhebt sich ein Berg, welcher sich schon in ziemlicher Ferne durch seine Schwärze, durch die gewaltigen Massen über einander gestürzter Felsen, welche denselben von dem Gipfel bis zu seinem Fusse bedecken und gewaltigen Strömen gleich sich von dem Gipfel in die ihn umgebende Ebene herunterwälzten, dem dieses Eiland durchstreifenden Reisenden auffallend zeigt. Diese über einander gewälzten Steinmassen, die

diesen durch vulkanische Kraft emporgehobenen Hügel von allen Seiten bedecken, bestehen aus porphyrischen Trachyten und Augitporphyren, die in Folge der Einwirkung vulkanischen Feuers porös und klingend geworden.

Was die Existenz von warmen Wassern schon in den ältesten Zeiten betrifft, so erwähnt Pausanias, dass 30 Stadien von der Stadt Methana, worunter wohl die heut zu Tage so genannte verbrannte Stadt zu verstehen ist, indem selbe ungefähr 30 Stadien von den Thermen entfernt liegt, sich Quellen finden, welche unter der Regierung des Antigonus und Demeter des Mazedoniers 301 vor Ch. zum Vorschein gekommen sein sollen. Es stieg, erzählt Pausanias, aus der Erde eine Feuersäule empor, und nachdem diese erloschen, kam ein heisses, stark salziges Wasser zu Tage. Ob nun wirklich, wie Pausanias uns berichtet, Feuersäulen aus der Erde empor gestiegen sind oder nicht, lässt sich nicht bestätigen, jedoch in der Nähe dieser Theiothermen finden sich Oeffnungen, die mit den verschiedensten Incrustationen, unter denen sich das Alaun und Schwefel als Bestandtheile finden, ausgekleidet sind, und ein brausendes Getöse lässt sich in der Tiefe dieser Höhlen hören.

Aus diesen Oeffnungen, aus denen nach Pausanias Feuersäulen emporgestiegen, entsprudelt heut zu Tage aus Hunderten von Oeffnungen eine Theiotherme, deren Gegenwart sich schon aus weiter Ferne durch ihren charakteristischen Schwefelgeruch verräth, und dieses ihres üblen Geruches wegen wird selbe von den Bewohnern: stinkendes Wasser, stinkender Teich (*Βρωμολίμνη*, *βρωμονέρι*) genannt.

Das Wasser dieser Theiotherme sammelt sich in einem beinahe viereckigen Wasserbecken, in dem sie sich aber mit dem einströmenden Meerwasser vermischt. Dieses Bassin hat ungefähr 500 Fuss in der Länge und 120 Fuss in der Breite, eine Tiefe von 15 Fuss und an andern Stellen 10 bis 5 Fuss, so dass dieses Wasserbecken zu einem grossartigen Allgemeinbad wird, in dem sich die zu dieser ausgezeichneten Theiotherme sich Flüchtenden nach Belieben hineinsetzen, ja, darin herumschwimmen können. Auf dem Grunde dieses Wasserbeckens sammelt sich in reichlicher Menge ein schwefelhaltiger Mineralschlamm, welcher zu Schwefelmineral-Schlammbädern mit Nutzen verwendet wird, und auch der Aufenthalt in dieser mit Kohlensäure und Schwefelwasserstoffgas geschwängerten Athmosphäre ist zu einem wohlthätigen Luftbade geworden, denn viele aus den umliegenden Inseln an Brustbeschwerden, an Asthma Leidende, welche sich dahin begaben, haben von dem Gebrauche dieser Luftbäder die wohlthätigste Wirkung verspürt. Diese dem mütterlichen Schoosse entquellende Theiotherme zeigt eine Wärme von 23 ° R., an andern Stellen 18 °.

Gleich bei seinem Entsprudeln aus dem mütterlichen Schoose ist das Wasser hell und klar, besitzt einen nicht unangenehmen

salzigen, prickelnden Geschmack und stark hepatischen Geruch, und schäumt beim Eingiessen in ein Gefäss, von der Entwickelung von kohlensaurem Gas herrührend. Nachdem es sich mit dem Moorwasser vermischt hat, wird es milchigt und setzt den feinsten Schwefel ab, was von der Zersetzung des Hydrothiongases in Folge des Contactes mit dem Meerwasser und dem kohlensauren Gase herstammt. Dieser feine Schwefel (Schwefelmilch) vereint sich mit dem auf dem Boden dieses grossartigen Bassins sich findenden Mineralschlamme. Der Gehalt des im Wasser gelösten Schwefelwasserstoffgases scheint sich von Zeit zu Zeit in grösserer Quantität zu finden, denn oftmals sterben die darin lebenden Fische, und ich selbst sah einmal Hunderte von todten Fischen darin. Ob nun diese Vermehrung oder diese Imprägnation des Schwefelwasserstoffgases mit der Temperatur der Aussenathmosphäre zusammenhängt, indem bei grösserer Kälte dieses Gas leichter absorbirt wird, als selbes bei warmem Wetter der Fall ist, kann ich für den Augenblick nicht bestimmen.

Das Wasser dieser ausgezeichneten und grossartigen Theiotherme enthält in 16 Unzen folgende Bestandtheile:

> Chlornatrium 18,00, Chlorkalcium 1,580, Chlormagnesium 2,800, schwefelsaures Natrum 1,560, schwefelsaure Talkerde 3,500, kohlensaures Natrum 0,500, kohlensaure Kalkerde 1,200, Kieselerde —, Schwefelwasserstoffgas 4 Kubik-Zoll, kohlensaures Gas 2 Kubik-Zoll.

Ausser diesem Schwefelmineralschlamme findet sich noch an den seichten Stellen dieses Bassins in Folge der Zersetzung dieser Theiotherme und der in derselben sich findenden organischen Bestandtheile eine schleimige Substanz, Theiothermine, oder vielleicht eine Materia Priestleyana, die aus folgenden kryptogamischen Pflanzen besteht: Priestleya botryoides, Ulva terrestris, Protococcus viridis, Chlamydomonas pulviscus, Lyngbya muralis, Schizogonium murale, Vaucheria terrestris, und diese grüne, manchmal blau gefärbte Masse entwickelt einen durchdringenden, hepatischen Geruch. Dieser aus mineralischen und vegetabilischen Substanzen bestehende Schlamm wird von Leuten, die an Infarcten der Unterleibsorgane besonders an Milzkuchen (Splenitis und Hepatitis chronica), wie selbe nach Wechselfiebern zurückbleiben, mit Nutzen angewendet und zwar mit vollem Rechte. Die Anwendung solchen Schlammes zu Mineral-, Schwefel-, Schlammbädern ist aus Plinius zu ersehen, der sagt:

„Mucus qui in aquis fuerit, Podagris illitus prodest“.

Diese durch vulkanische Kräfte emporgehobene Erdzunge wird auch noch heut zu Tage häufig von Erdbebenstössen beunruhigt und wie sich selbe in andern Theilen des Landes, so wie auf den benachbarten Inseln, z. B. auf Aegina, Ponos, Salamis, nur unbedeutend verspüren lassen, so sind solche heftig und Schauer erregend für die Bewohner von Methana, so dass es nicht un-

wahrscheinlich ist, dass die vulkanischen Werkstätten von Methana, von Kalauria, Milos, Antimylos, Polykandros, Kythnos, Santorin, Therasia und andern entschieden vulkanischen Cykladen einen gemeinschaftlichen Centralfeuerheerd haben, gleichwie einen solchen die Liparischen Inseln haben.

II. Recensionen.

Die Temperaturverhältnisse der Quellen. Eine meteorologische Untersuchung von Dr. E. Hallmann. Band I. Mit einigen in den Text gedruckten Figuren und 12 Curventafeln in besonderem Umschlag. Berlin, Verlag von Georg Reimer, 1854. gr. 8. 543 S.

— — II. Band. Berlin, Verlag von Georg Reimer, 1855. gr. 8. 486 S.

Die Lehre von den Temperaturverhältnissen der Quellen war auffallend hinter dem grossen Aufschwunge zurückgeblieben, welchen mehr oder weniger alle Zweige der Naturwissenschaften in den letzten Decennien genommen haben. Der Grund zu dieser mangelhaften Entwickelung lag wohl hauptsächlich in dem Umstande, dass das vorhandene Material überall zerstreut liegend, weder bisher gesammelt worden war, noch die meisten Temperaturbeobachtungen die nöthige Schärfe und Umfänglichkeit besassen, welche Eigenschaften allein sie zur Benutzung für diese Zwecke geeignet machen konnten. Bedurfte es daher schon einer emsig sammelnden Hand, so bedurfte es noch mehr der genau prüfenden Umsicht, das wirklich Brauchbare vom Unbrauchbaren zu trennen, — eine Aufgabe, welche um so schwieriger zu lösen war, als nebenbei noch eine wahre Begriffsverwirrung in jene Lehre sich eingeschlichen und mancherlei Irrthümer zu allgemein gültigen Ansichten sich erhoben hatten. So standen die Sachen, als H. seine Arbeiten begann. Mit unermüdlichem Eifer trat er dieselben an, und mit demselben Eifer hat er sie durchgeführt und vollendet. Leider hat der Tod seinen Forschungen ewige Grenzen gesetzt. Wass indess nur einigermaassen Bedeutung für die fragliche Lehre hat, hat H. noch sammeln können, und wenn es ihm auch nicht vergönnt gewesen ist, den zweiten Theil seiner trefflichen Arbeit selbst zu veröffentlichen, und Freundes Hand die Herausgabe desselben übernehmen musste, so bietet die H.'sche Schrift doch ein schönes abgerundetes Ganze dar, dem auch die Vollständigkeit nicht fehlt. Doch das Sammeln war H.'s kleinstes Verdienst. Wichtiger für die Wissenschaft sind die vielen sorgfältigen und umfassenden Untersuchungen und Beobachtungen, die er selbst anstellte. Durch sie hat H. manche bestehende Lücke ausgefüllt und manche alte hergebrachte, als Dogma geltende Meinung auf ihren wahren Werth zurückgeführt. Ihm gebührt daher das Verdienst, nicht allein mehr Licht und Ordnung in die Lehre von den Temperaturverhältnissen der Quellen gebracht, sondern auch dieser Doctrin erst eine feste, wahrhaft wissenschaftliche Basis gegeben zu haben.

H.'s Arbeit zerfällt in zwei Bände. Der erste Band eröffnet sich mit einem vorbereitenden Theile, in welchem die allgemeinen Luft- und Regen-

verhältnisse abgehandelt werden, wobei eine Menge höchst interessanter Notizen mit eingestreut sind. Diesem unmittelbar schliessen sich die Beobachtungen des Verfassers an, welche derselbe zu Marienberg bei Boppard am Rhein gemacht hat. Als leitender Gedanke galt H. bei denselben der Ausspruch Leopold von Buchs (Poggendorffs Annalen 1828. 12.), dass die Temperatur des Bodens sehr wenig von der Luftwärme, überwiegend aber und bis zu weit grösserer Tiefe lediglich von der Temperatur der eindringenden atmosphärischen Wässer abhängig sei. Um diese Behauptung v. B.'s zur positiven Gewissheit zu erheben, hat H. die Mühe nicht gescheut, während eines Zeitraums von 5 Jahren die Temperaturverhältnisse von 7 Quellen des rheinischen Grauwackengebirges nach einem vorher entworfenen Plane in umfänglichster Weise zu studiren. Aus den Resultaten seiner vielen Untersuchungen sucht er nun die Richtigkeit jenes Ausspruchs v. B.'s zu constatiren und stellt endlich denselben als allgemein gültigen Grundsatz auf. Ueber den eingeleiteten Gang seiner Untersuchungen möge man im Buche selbst nachlesen. Im zweiten Bande jedoch wird diese Ansicht von B.'s wieder aufgegeben. Durch fortgesetzte Beobachtungen nämlich und insbesondere durch die in der norddeutschen Ebene angestellten, hatte sich ergeben, dass die Folgerungen, welche H. aus seinen zu Marienberg gemachten Quellwärmemessungen gezogen und als allgemein gültige Sätze hingestellt hatte, verfrüht waren, und dass auch die Luftwärme unter Umständen dieselbe, sogar weit grössere Berücksichtigung verdiene, wie die Wärme der atmosphärischen Wässer. Die Mitwirkung der Bodenbeschaffenheit hat H. in seinen späteren Untersuchungen für ungleich einflussreicher gefunden, als er Anfangs glaubte, ja er ist sogar durch dieselben zu der Folgerung gedrängt worden, dass auf Quellen im Sandboden der v. B.'sche Satz gar keine Anwendung finden kann und darf, sondern dass derselbe nur für jene im Felsboden Gültigkeit hat. Consequenter Weise hiermit lässt H. auch seine im ersten Bande gegebene Eintheilung der Quellen in rein meteorologische und meteorologisch-geologische wieder fallen und will nur die in Gebirgsquellen und in Quellen der Ebene statuirt wissen.

Der zweite Band umfasst hauptsächlich eine kritische Bearbeitung der älteren und neueren Beobachtungen über Quellenwärme und die von H. in Italien gemachten Studien. Die kritische Beleuchtung beginnt mit den Beobachtungen, welche über Grossbritannien und Irland bekannt geworden sind, und widerlegt am Schlusse noch die alte Annahme, dass in Grossbritannien die mittlere Quellwärme so ziemlich gleich der mittlern Luftwärme sei. Von Schweden werden hauptsächlich Wahlenbergs Quellwärmemessungen und Rudbergs Bodenwärmemessungen, beide bei Upsala angestellt, besprochen. Sehr lehrreich ist der Bericht, welchen H. über die die norddeutsche Ebene betreffenden Beobachtungen gibt. Nachdem er die Luftwärmemessungen, welche von Dr. Schultz, Gronau, Mädler, Galle u. A. zu Berlin, von Tegeler zu Potsdam angestellt wurden, gewürdigt, und für seine Zwecke nutzbar gemacht hat, beleuchtet er die Quellwärmebeobachtungen, welche P. Ermann und Berghaus bei Potsdam, Nizze bei Stralsund und A. Ermann zu Frankfurt an der Oder angestellt haben, und fügt schliesslich noch eine Betrachtung der Quellwärmemessungen in Warschau bei. Die wichtigen Schlüsse, welche H. aus allen diesen Beobachtungen zieht, haben wir bereits oben berichtet.

Von der Schweiz werden insbesondere die trefflichen Quellwärmemessungen von P. Merian und Thurmann, von der Vogesenkette, vom Rheinthale und Kaiserstuhle hauptsächlich Daubrées schöne Beobachtungen angeführt und gewürdigt. Die Quellwärmebeobachtungen an der dalmatischen Küste, in Nordattika, Euböa und Phokis rühren vom Prinzen von Würtemberg her und zeichnen sich ebenso durch ihre Genauigkeit aus. Von den vielen Messungen, welche Bethmann theils in Palästina, Kairo, am Libanon und an der syrischen Küste, theils in Griechenland und Italien machte, werden von H. hauptsächlich nur dessen Beobachtungen von St. Germano am Fusse des Monte Casino gewürdigt.

Einen wichtigen Abschnitt bilden die von H. in Italien gemachten zahlreichen Beobachtungen. Sie beziehen sich nicht allein auf die Quellen von Rom und des Albaner Gebirges, sondern auch auf diejenigen des Fibreno und St. Germano, des Clitunno und den Fuciner See und mehrere andere Wässer. Durch Prof. Volpicelli in Rom hat H. seine Beobachtungen ergänzen und erweitern lassen.

Näher auf den Inhalt dieses vortrefflichen Buchs einzugehen, würde uns zu weit führen. Wir empfehlen es jedem Balneologen auf das Wärmste.

Dr. *Flechsig*, königl. Brunnenarzt zu Elster.

III. Tagesgeschichte.

Nassau an der Lahn. In unserm schönen Städtchen beabsichtigt der Dr. Haupt von hier ein Institut für Electricität, schwedische Heilgymnastik, Kiefernadel- und Kaltwasserbäder anzulegen. Da der so eben erschienene Prospect zu gleicher Zeit als Programm für die neue Anstalt dient, so säumen wir nicht, denselben den Lesern Ihrer Balneologischen Zeitung mitzutheilen.

Je deutlicher sich in der Neuzeit der in den modernen Culturverhältnissen begründete Charakter der Krankheiten des Menschengeschlechts ausgeprägt hat, um so zahlreicher tauchen zu ihrer Abhülfe neue Heilmittel auf, unter denen die Electricität, die schwedische Heilgymnastik und die Kiefernadelbäder unstreitig die ersten Stellen einnehmen.

Die Electricität, zwar schon seit geraumer Zeit in der Medicin angewandt, konnte sich nicht eher über den Ruf eines zweifelhaften Mittels erheben, und sich den Händen der Unwissenheit und Charlatanerie entziehen, als bis mit den neuen Entdeckungen des unterbrochenen Inductionsstromes Duchenne die Mittel für ihre rationelle locale Anwendung auf die Haut, einzelne Muskeln, Nerven u. s. w. gegeben waren. Welche ausserordentliche Erfolge in der Diagnose und Therapie besonders in Nervenkrankheiten, in der Chirurgie und Geburtshülfe Duchenne und seine Nachfolger in Deutschland Moritz Meyer, Richter, Middeldorpf, Schultz u. A. erlangt haben, ist bekannt genug.

Die schwedische Heilgymnastik, zu der das gewöhnliche Turnen sich ohngefähr verhält, wie die frühere principlose Anwendung der Electricität

zu Duchenne's Methode, localisirt wie diese ihre Wirkung auf einzelne Muskeln und Muskelgruppen, begnügt sich aber nicht, wie man noch häufig sich vorstellt, damit, durch ihre activen besonders aber ihre duplicirten und passiven Bewegungen die geschwächte Muskelfaser zu stärken und die krankhaft zusammengezogene zu relaxiren, sondern sie gewinnt die Bedeutung eines tief in den Organismus eingreifenden, gleichsam innern Mittels, indem sie das ganze grosse System der Muskeln als ableitendes und regulirendes Organ für das Nerven- und Gefässsystem, wie für die Eingeweide benutzt. Seit längerer Zeit in Schweden von ihrem Erfinder Ling und seinen Schülern Branting, Georgii, de Ron (Petersburg) geübt, wurde sie in dem letzten Jahrzehnt durch Richter, Eulenburg, Neumann u. A. in Deutschland eingeführt, und haben einzelne phantastische Uebertreibungen nicht vermocht, dass die Aerzte vor ihren auffallenden Wirkungen namentlich in Erkrankung der Muskeln, Nerven und Unterleibsorgane die Augen verschlossen. —

Eine eben so ausserordentlich schnelle Verbreitung haben die Kiefernadel-Wannen und Dampfbäder seit den letzten 10 Jahren in Böhmen, Schlesien, dem Harz und Thüringen gefunden; und wenn auch die Erfahrungen noch neu und die Akten über ihre Wirkung und Bedeutung noch nicht geschlossen sind, so ist doch die Blut ernährende, Nerven stärkende, die Urinabsonderung bethätigende, die erschlaffte Schleimhaut adstringirende Wirkung der Wannenbäder, welche hauptsächlich die festen Bestandtheile der Kiefernadeln nebst Ameisen- und Gerbsäure im Decoct enthalten, so wie die das Hautorgan bethätigende und kräftigende ihrer Dampfbäder mit den mehr flüchtigen Bestandtheilen, besonders dem Oleum Pini aethericum, jetzt schon constatirt.

Diese drei Mittel nebst der methodischen Anwendung des kalten Wassers, welche endlich auch aus der Hand des Dilettantismus und der Industrie in die der rationellen Heilkunde übergegangen ist, bilden nun hauptsächlich den Heilapparat gegen alle jene einzelnen abnormen Zustände des Nervenlebens, der Blutbereitung, der Haut, der Unterleibs- und Secretionsorgane, in denen der krankhafte Zug des heutigen Geschlechts einen so mannigfachen Ausdruck findet. Indessen, wie sie der Einheit dieses Bedürfnisses ihre Aufnahme und Verbreitung verdanken, so beruht auf der ungeheuren Verschiedenheit der einzelnen Zustände, die sich alle auf diese eine Quelle zurückführen lassen, auch die Verwirrung, welche in der Schätzung jedes einzelnen dieser Mittel herrscht. Die ausschliessliche Anwendung eines Mittels gegen alle jene verschiedene Krankheiten macht nicht allein einseitig, sondern muss auch, wie die tägliche Erfahrung lehrt, wenn die Individualität des Falles demselben seine gute Wirkung erschwert oder gar verhindert, das Mittel selbst in Misscredit bringen und die besten und reinsten Bestrebungen des Arztes lähmen. —

Aus diesem Grunde hat sich Dr. Haupt entschlossen, **alle** die genannten Kräfte in **einer** Anstalt zu vereinigen, und er hofft, indem er in sorgfältiger Würdigung des individuellen Bedürfnisses jedem einzelnen Erforderniss ein besonderes Mittel bereit hält, indem er, wo es möglich und nothwendig ist, mehrere dieser verwandten Heilmethoden mit einander verbindet, Erfolge zu erzielen, welche der exclusiven Cultivirung eines ein-

zigen unzugänglich sind. Er hat in Nassau ein Institut für Electricität, Heilgymnastik, Kiefernadel- und Kaltwasserbäder errichtet, und sich die Aufgabe gestellt, in kritischer und discreter Abschätzung der Krankheitsfälle die Mittel auszuwählen, resp. zu verbinden. Diese Verbindung soll keine äussere, sondern eine innere, organische sein, nicht dem besondern Mittel soll für besondere Krankheitszustände eine ausschliessliche Anwendung zugewiesen, sondern nur für die einzelnen Krankheiten eines derselben principiell vorangestellt werden, ohne die andern auszuschliessen, und selbst diese Voranstellung soll weniger aus einem nosologischen Schema, als vielmehr aus der Individualität des einzelnen Falles resultiren. —

Es versteht sich von selbst, dass für diese kritische Methode nur eine ohngefähre Andeutung gegeben werden kann. Ist eine mangelhafte Blutbereitung in anämischen, chlorotischen, scrophulösen Zuständen deutlich ausgesprochen, so stehen die Kiefernadelwannenbäder und die Heilgymnastik voran.

Gegen Krankheiten der Lungen, namentlich Emphysem und tuberkulöse Anlage, wird nach den bisherigen, zum Theil glänzenden Erfahrungen vorzugsweise die Heilgymnastik zu Hülfe genommen werden. —

Secretionsanomalien, chronisch-rheumatische und gichtische Zustände, Krankheiten der Haut fallen principiell zunächst und vorwiegend den Kiefernadelwannen- und Dampfbädern anheim.

Für Abnormitäten der Unterleibsfunctionen werden vorzugsweise die ableitenden grossen Organe der Haut durch Kiefernadel- und Kaltwasserbäder und des Muskelsystems durch heilgymnastische Bewegung in Anspruch genommen.

Je mehr bei diesen allgemeinen, ausgeprägten Krankheitszuständen einzelne locale Abnormitäten local beschränkten Mitteln zugänglich sind, um so mehr wird neben dem allgemein indicirten und allgemein wirkenden Mittel die locale Anwendung beschränkter heilgymnastischer Bewegungen, beschränkter Anwendung des kalten Wassers in seinen verschiedensten Formen und der localen Electricität zu Hülfe genommen werden. —

Das grosse Heer der Nervenkrankheiten erheischt die genaueste Kritik! Je mehr sich die Veränderung des Nervenlebens in allgemeinen Symptomen ausspricht, um so mehr und vorwiegender ist die Behandlung auf die allgemeiner wirkenden Methoden der Kaltwasser-, Kiefernadelbäder und der heilgymnastischen Uebung des ganzen Muskelsystems angewiesen; je beschränkter aber die Ausbreitung des Nervenleidens ist, um so localer und beschränkter darf und muss das Heilmittel seine Anwendung finden. Wenn nun erfahrungsgemäss in den genannten Mitteln bedeutende Kräfte gegen die den verschiedenen Nervenleiden zu Grunde liegenden allgemeinen Zustände des organischen Lebens gegeben sind, so hat uns die neueste Zeit in der localen Electrisirung der einzelnen Muskeln, Nerven u. s. w. und in den einzelnen Bewegungen der Heilgymnastik ausgezeichnete Mittel gegeben, um den einzelnen vorwiegend erkrankten Theil für sich kräftig in Anspruch zu nehmen. Diess ist der Gesichtspunkt, nach welchem in der Anstalt des Dr. Haupt für die verschiedenen Nervenkrankheiten die Methode bestimmt werden soll. Dass auch hier für die locale Behandlung mancher einzelnen Zustände eins oder das andere Mittel voranzustellen ist, versteht sich von

selbst. So wird die Electricität vorzügliche Dienste leisten bei abgelaufenen Lähmungen, z. B. des Facialis, bei Bleilähmung, bei Anästhesien, Neuralgien, z. B. Ischias, bei localen Krämpfen, wie Stimm- und Brustkrampf, so wie bei Atrophie der Muskeln, und sobald durch ihre wohlthätige Einwirkung eine Ernährungsbesserung eingetreten ist, die heilgymnastische Uebung des Muskels. Letztere wird bei allgemeinen Krämpfen, z. B. Veitstanz, vorangestellt werden und besonders vorwiegend bei Schwäche ganzer Muskelgruppen, in deren Gefolge Verkrümmungen der Glieder und der Wirbelsäule auftreten. —

Endlich ist für alle hier einschlagende Krankheiten ein fünftes, höchst wichtiges Mittel in Anschlag zu bringen, die Versetzung des Kranken aus den Lebensverhältnissen, auf deren Boden die Krankheit wurzelt, in günstigere, dem Heilzweck entsprechendere, und hierzu bietet die Anstalt in jeder Beziehung die schönste Gelegenheit.

Dr. Haupt hat nämlich zur Ausführung seiner Idee einen Ort in einem der von der Natur am reichsten gesegneten Länder des Continents, im Herzogthum Nassau gewählt, und zwar das stille, friedliche Städtchen Nassau, das wiederum die Perle des Lahnthals ist. Nassau, 1½ Stunde von Ems entfernt, liegt an einer Stelle des Thals, wo die Berge, welche den Fluss umgränzen, mit ihren waldumsäumten Höhen etwas auseinander gerückt sind, und eine fruchtbare Au zwischen sich lassen. Der Stadt gegenüber liegen auf einem kegelartigen Berge, der mit dem verschiedenartigsten Laub- und Nadelholz geschmückt und mit schönen, dem Besucher herrliche Spaziergänge darbietenden Anlagen versehen ist, zwei noch ziemlich wohlerhaltene Burgen, die Stammburg des Hauses Nassau und die der Familie vom Stein, von denen aus sich dem Auge eine reizende Aussicht auf das Lahnthal, die Stadt und einige benachbarte Dörfer, so wie in die wälderreichen Berge eröffnet. In geringer Entfernung von Nassau münden drei grössere Bäche, der Mühlbach, Gelbach und Dörsbach, in das rebenbekränzte Lahnthal, und geben der Gegend eine solche Fülle von Abwechselung, namentlich der erstgenannte, der das Wildromantische mit dem sanft Idyllischen in zahllosen Nüancirungen in sich vereinigt, dass sich dem Kurgast auf seinen Spaziergängen, die ihn bald in die frische Bergluft hineinführen, immer neue das Auge erfreuende Bilder darbieten. Das Klima der Stadt Nassau ist ein sehr mildes, Zug findet wenig statt, nur nach Westen ist das Thal den Winden mehr geöffnet, nach Norden hingegen streng verschlossen. Die Stadt, durch welche die die Taunusbäder berührende Frankfurt-Coblenzer Chaussee führt, auf der täglich 4 Eilwagen die rascheste Communication befördern (in Ems befindet sich eine Telegraphenstation und bis dahin wird auch Ende d. J. die Eisenbahn vollendet sein), hat eine protestantische Kirche (ausser der katholischen in Ems befindet sich noch eine aufwärts im Lahnthal in der benachbarten herrlich gelegenen ehemaligen Abtei Arnstein), zwei gute Gasthöfe, und eine Apotheke, in der ausser den nöthigen Arzneimitteln stets frische Mineralwässer, sowohl von den nahen Quellen in Ems, Schwalbach, Soden, Weilbach, Geilnau, Fachingen und Selters, als auch von den entfernteren, so wie Ziegenmolken vorräthig sein werden.

Die Anstalt befindet sich in einem neu und gesund erbauten, vor der Stadt an der Chaussee nach Ems gelegenen, mit der Aussicht auf die Lahn

und die beiden Burgen versehenen Hause, das ringsum von Gärten umgeben ist und dem gräflich v. Kielmannseggischen, dem besuchenden Publikum stets geöffneten Park gegenüberliegt.

Das Haus hat ausser 6 Wannen- und 6 Dampfbädern, 1 Voll-, 1 Sturz-, 1 Wellenbad, 2 Zellen zu Inhalationen der Kiefernadeldämpfe nebst den nöthigen Douchen und Brausen in jeder Badezelle, im untern Stock und der Wohnung des Arztes noch 24 freundliche hohe Zimmer für die Kranken (von allen Corridoren führt ein Schacht nach den Bädern zur Herablassung gelähmter Kranker), welche übrigens auch leicht in der Stadt ein angenehmes und bequemes Unterkommen finden können.

Die Anstalt ist so eingerichtet, dass auch während der kälteren Jahreszeit die Kuren fortgesetzt, und begonnen werden können.

Die Eröffnung derselben soll am 15. Mai dieses Jahres stattfinden.

Alexisbad. Unserm Bade scheint eine grosse Veränderung bevorzustehen. Vor einiger Zeit war nämlich Dr. C. A. W. Richter aus Berlin in Bernburg, um mit der Regierung wegen pachtweiser Ueberlassung des Alexisbades zu unterhandeln; und es scheint alle Wahrscheinlichkeit vorhanden zu sein, dass das schöne Alexisbad mit seinen herrlichen Anlagen dem genannten Arzte pachtweise auf eine längere Reihe von Jahren überlassen werden wird. Dieser soll alsdann neben dem Stahl- und Soolbade beabsichtigen eine grosse Wasserheilanstalt zu errichten.

IV. Neueste balneologische Literatur.
(Cfr. No. 22.)

Bade- und Waschanstalten der Neuzeit. Wasch- und Badeanstalten in Berlin. Wasch- und Badeanstalten in Hamburg. Riedel's ärztl. Volksbote I. Bd. 5te Lief.

Buchner, Leistungen im Gebiet der Balneologie und Hydriatik. Zweiter Vierteljahrsbericht 1855. — N. med.-chir. Ztg. No. 7 u. 8.

Journal f. naturgemässe Gesundheitspflege u. Heilk. Von C. A. W. Richter. 1856. No. 2.

Oetker, Helgoland. — Rec. in Hamb. Corresp. 1855. 305. — Magaz. f. d. Liter. d. Ausl. 10.

Lengyel, Heilquellen Ungarns. — Rec. Prager Vierteljahrsschr. 1856. I.

Buchmann, Die Hydrometeore. — Rec. ebenda.

Flechsig, Der Kurort Elster. — Rec. ebenda.

Koch, Die kaukasischen Bäder. — Rec. Hamb. lit. u. krit. Bl. 9.

Taussig, G., Venedig als Kurort. Venedig, b. Münster, 1856. 10 Sgr.

V. Personalien.

Dem k. Gerichts- und Brunnenarzt Dr. Erhard zu Kissingen der bair. Michaelsorden.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.